Pest Management Regulatory Agency
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire

Proposed Acceptability for Continuing Registration

PACR2004-43

Re-evaluation of Aluminum and Magnesium Phosphide

The purpose of this document is to inform registrants, pesticide regulatory officials and the Canadian public that the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) has completed a re-evaluation of aluminum and magnesium phosphide. The PMRA has determined that aluminum and magnesium phosphide are acceptable for continued registration provided that the proposed mitigation measures are adopted. Additional data requirements are identified. Upon finalization of the re-evaluation decision, the PMRA will provide registrants of products containing aluminum and magnesium phosphide with specific direction on how to address these measures and requirements.

This Proposed Acceptability for Continuing Registration (PACR) document provides a rationale for the proposed regulatory decision for aluminum and magnesium phosphide. The PMRA will accept written comments on this proposal up to 45 days from the date of publication of this document. Please forward all comments to the Publications Coordinator at the address below.

(publié aussi en français)

26 November 2004

This document is published by the Alternative Strategies and Regulatory Affairs Division, Pest Management Regulatory Agency. For further information, please contact:

Publications Coordinator
Pest Management Regulatory Agency
Health Canada
2720 Riverside Drive
A.L. 6605C
Ottawa, Ontario
K1A 0K9

Internet: pmra_publications@hc-sc.gc.ca
www.pmra-arla.gc.ca
Information Service:
1 800 267-6315 or (613) 736-3799
Facsimile: (613) 736-3758

ISBN: 0-662-38744-9 (0-662-38745-7)
Catalogue number: H113-18/2004-43E (H113-18/2004-43E-PDF)

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada 2004

All rights reserved. No part of this information (publication or product) may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical photocopying, recording or otherwise, or stored in a retrieval system, without prior written permission of the Minister of Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.

Table of Contents

1.0 Background 1

2.0 Re-evaluation of aluminum and magnesium phosphide 1

3.0 Proposed re-evaluation decision 2

4.0 Proposed regulatory actions 3
4.1 Maximum residue limits 3

5.0 Additional data requirements 4

6.0 Supporting documentation 4

Appendix I Products containing aluminum and magnesium phosphide registered in Canada as of June 2003 5

Appendix II Use standard for restricted products containing aluminum and magnesium phosphide 7

1.0 Background

The PMRA is re-evaluating all pesticides, both active ingredients and formulated end-use products (EPs), that were registered prior to 31 December 1994 to ensure that their continued acceptability is examined using current scientific approaches. Regulatory Directive DIR2001-03, *PMRA Re-evaluation Program*, presents the details of the re-evaluation activities and program structure.

Aluminum and magnesium phosphide have been re-evaluated by the PMRA under Re-evaluation Program 1 as described in DIR2001-03. Under Program 1, the PMRA relies as much as possible on foreign reviews, typically United States Environmental Protection Agency (USEPA) Reregistration Eligibility Decision (RED) documents, to assess Canadian pest control products. For products to be re-evaluated under Program 1, there must exist a suitable foreign review that meets the following conditions:

- it covers the main science areas, such as human health and the environment, that are necessary for Canadian regulatory decisions;
- it addresses the active ingredient and the main formulation types registered in Canada; and
- it is relevant to registered Canadian uses.

Based on the outcome of foreign reviews, the PMRA will propose, under Program 1, a regulatory decision and appropriate mitigation measures for Canadian uses of an active ingredient.

The USEPA conducted a re-evaluation of aluminum and magnesium phosphide and conclusions were published in a 1998 RED document. In its re-evaluation of aluminum and magnesium phosphide, the PMRA based its conclusions on this 1998 RED document, taking into account the Canadian use pattern and Canadian issues (e.g., the federal Toxic Substances Management Policy [TSMP]). A review of the chemistry of Canadian products was also conducted.

2.0 Re-evaluation of aluminum and magnesium phosphide

Active substance:	Aluminum phosphide
Common name:	Aluminum phosphide
Chemical (biological) name:	
IUPAC:	Aluminum phosphide
CAS:	Aluminum phosphide
CAS number:	20859-73-8

Active substance:	Magnesium phosphide
Common name:	Magnesium phosphide

Chemical (biological) name:

IUPAC:	Magnesium phosphide
CAS:	Magnesium phosphide
CAS number:	12057-74-8

In Canada, aluminum phosphide was first registered in 1961 and magnesium phosphide in 1998. Although magnesium phosphide was registered in Canada after 1995, it was included in this re-evaluation because its use pattern is identical to that of aluminum phosphide and its registration was based on the aluminum phosphide database.

Aluminum and magnesium phosphide both react with humid air to release phosphine gas, a fumigant with insecticidal properties. Both are registered with the PMRA for indoor fumigation of raw agricultural commodities, animal feed, processed food commodities and non-food commodities to control insects in sealed containers or structures including mills, food processing plants, warehouses, concrete upright bins, silos, flat houses, grain bins, bunkers, area under tarpaulins, railcars, containers, trucks, vans, ships, bulk dry cargo vessels and tankers. These products are also registered for outdoor fumigation of burrows to control rodents and moles in non-domestic area, non-cropland and agricultural areas. Currently registered Canadian products containing aluminum and magnesium phosphide are listed in Appendix I.

Based on the comparison of American and Canadian use patterns, the USEPA assessment described in the RED document for aluminum and magnesium phosphide is considered to be an adequate basis for the proposed Canadian re-evaluation decision. The details of the assessments conducted by the USEPA are presented in the USEPA RED for aluminum and magnesium phosphide.

The federal TSMP and Regulatory Directive DIR99-03 were taken into consideration during the review of aluminum and magnesium phosphide, and it was concluded that aluminum and magnesium phosphide are not TSMP Track 1 substances. The technical products are not expected to contain impurities of toxicological concern as identified in Regulatory Directive DIR98-04 or TSMP Track 1 substances as identified in Appendix II of DIR99-03.

3.0 Proposed re-evaluation decision

The USEPA published a RED document for aluminum and magnesium phosphide addressing the main science areas that are necessary for Canadian regulatory decisions, i.e., human health and the environment. This document addressed uses of aluminum and magnesium phosphide that are also registered in Canada. Based on the USEPA RED and Canadian use pattern, the PMRA has determined that aluminum and magnesium phosphide are acceptable for continued registration provided that the mitigation measures specified in Section 4.0 are adopted. Additional data requirements are identified in Section 5.0.

The PMRA will accept written comments on this proposal up to 45 days from the date of publication of this document to allow interested parties an opportunity to provide input into the proposed re-evaluation decision. Registrants of products containing aluminum and magnesium phosphide should not apply for label amendments or submit the additional data described in Section 5.0 during this comment period; they will be informed by letter of the specific instructions for addressing label changes and data requirements once the re-evaluation decision has been finalized.

4.0 Proposed regulatory actions

The PMRA is proposing the same mitigation measures as those published in the 1998 USEPA RED for aluminum and magnesium phosphide. Therefore, current Canadian labels must be modified as follows:

1. Reduction of the phosphine gas exposure limit from 0.3 ppm to 0.03 ppm. After application, aluminum and magnesium phosphide react with moisture to release phosphine gas, a fumigant with insecticidal properties. Current Canadian labels require that worker exposure to phosphine gas not exceed the 8-hour threshold limit value-time weighted average (TLV-TWA) of 0.3 ppm. This exposure limit should be reduced to 0.03 ppm.

2. Addition of a buffer zone of 150 m around all treated sites during fumigation and aeration until the concentration of phosphine gas in the buffer zone is within permitted limits.

3. Inclusion of all label statements listed in the use standard in Appendix II of this document.

It should be noted that Canadian registered EPs that contain phosphine gas as the main active ingredient for use as a fumigant (e.g., ECO$_2$FUME, Registration Number 27684) are also subject to the above regulatory actions.

Label revisions must be submitted within 90 days of finalization of the re-evaluation decision. The registrants will be informed by letter of the specific requirements and the regulatory options available to comply with this decision.

4.1 Maximum residue limits

Aluminum and magnesium phosphide are currently registered for use on a number of stored food and feed crops in Canada, and there are currently no maximum residue limits (MRLs) specified for phosphine in Table II, Division 15 of the Canadian Food and Drug Regulations. Phosphine is used on agricultural crops in other countries. Currently, any residues of phosphine on food grown or imported in Canada must not exceed 0.1 ppm, a

general MRL specified in subsection B.15.002(1) of the Food and Drug Regulations. However, changes to this general MRL may be implemented in the future, as indicated in Discussion Document DIS2003-01, *Revocation of the 0.1 ppm General Maximum Residue Limit for Food Pesticide Residues [Regulation B.15.002(1)]*.

5.0 Additional data requirements

The registrants of technical aluminum and magnesium phosphide are required to submit the following within 24 months of finalization of the re-evaluation decision:

- all data (as they relate to Canadian use patterns) submitted to the USEPA in response to the data call-in prior to the reregistration in the United States and the USEPA's Data Evaluation Reports (DERs);

- all data (as they relate to Canadian use patterns) that were required by the USEPA as a condition of reregistration of aluminum and magnesium phosphide;

- a commitment and schedule to address Canadian requirements that are not addressed through submission of the data outlined above. These are outlined in the PMRA's data code (DACO) tables for use-site categories # 3, 12, 20 and 32. The registrants are required to address the following sections of DACO tables:

    - for the TGAI: DACOs 2 through 9, inclusive; and
    - for the EP: DACOs 5, 8 and 9.

The above data and additional data may be required sooner if expansion of current uses of aluminum or magnesium phosphide is requested.

6.0 Supporting documentation

PMRA documents, such as DIR2001-03, and DACO tables can be found on our website at www.pmra-arla.gc.ca. PMRA documents are also available through the Pest Management Information Service. Phone: 1 800 267-6315 within Canada or 1 (613) 736-3799 outside Canada (long distance charges apply); Fax: (613) 736-3758; E-mail: pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca.

The federal TSMP is available through Environment Canada's website at www.ec.gc.ca/toxics.

The USEPA RED document *Aluminum and Magnesium Phosphide* is available on the Office of Pesticide Programs' website at www.epa.gov/pesticides/reregistration under Chemical Status.

Appendix I Products containing aluminum and magnesium phosphide registered in Canada as of June 2003

Active ingredient	Registrant	Registration number	Guarantee (%)	Product name	Class
Aluminum phosphide	Midland Fumigant Co. Inc.	25319	60	Aluminum Phosphide 60% Bags	Restricted[1]
Aluminum phosphide	Midland Fumigant Co. Inc.	25318	60	Aluminum Phosphide 60% Tablets	Restricted[2]
Aluminum phosphide	Midland Fumigant Co. Inc.	25317	60	Aluminum Phosphide 60% Pellets	Restricted[3]
Aluminum phosphide	Midland Fumigant Co. Inc.	25316	85	Aluminum Phosphide 60% Technical Insecticide	Technical[4]
Aluminum phosphide	Casa Bernardo Ltd.	23843	57	Clean Crop Gastoxin Fumigation Sachet	Restricted
Aluminum phosphide	Casa Bernardo Ltd.	23842	57	Gastoxin Fumigation Tablets for Control of Groundhogs	Restricted
Aluminum phosphide	Casa Bernardo Ltd.	23765	80	Gastoxin Technical Aluminum Phosphide	Technical
Aluminum phosphide	Degesch America Inc.	22699	82.8	Technical Grade Aluminum Phosphide	Technical
Aluminum phosphide	Degesch America Inc.	20252	55	Degesch Phostoxin Prepac Rope	Restricted
Aluminum phosphide	Pestcon Systems Inc.	19227	55	Fumitoxin Aluminum Phosphide Tablets	Restricted
Aluminum phosphide	Pestcon Systems Inc.	19226	55	Fumitoxin Aluminum Phosphide Pellets	Restricted
Aluminum phosphide	Casa Bernardo Ltd.	17188	57	Clean Crop Gastoxin Fumigation Pellets	Restricted
Aluminum phosphide	Casa Bernardo Ltd.	17187	57	Clean Crop Gastoxin Fumigation Tablets	Restricted
Aluminum phosphide	Degesch America Inc.	16438	57	Degesch Phostoxin Tablets Prepac	Restricted

1 Product 25319 expired on 31 December 2003. This product was included in this review.

2 Product 25318 expired on 31 December 2003. This product was included in this review.

3 Product 25317 expired on 31 December 2003. This product was included in this review.

4 Product 25316 expired on 31 December 2003. This product was included in this review.

Active ingredient	Registrant	Registration number	Guarantee (%)	Product name	Class
Aluminum phosphide	Degesch America Inc.	16351	55	Degesch Phostoxin Coated Round Tablets for Control of Groundhogs	Restricted
Aluminum phosphide	Degesch America Inc.	15736	55	Degesch Phostoxin Coated Tablets	Restricted
Aluminum phosphide	Degesch America Inc.	15735	55	Degesch Phostoxin Coated Pellets	Restricted
Magnesium phosphide	Degesch America Inc.	26524	66	Degesch Magtoxin Prepac Spot Treatment	Restricted
Magnesium phosphide	Degesch America Inc.	26523	96	Degesch Magtoxin Granules	Restricted
Magnesium phosphide	Degesch America Inc.	26188	56	Degesch Fumi-Cel and Fumi-Strip	Restricted
Magnesium phosphide	Degesch America Inc.	25581	93	Technical Grade Magnesium Phosphide	Technical

Appendix II Use standard for restricted products containing aluminum and magnesium phosphide

(Note: This use standard does not identify all label requirements for individual end-use products such as first aid statements, disposal statements, precautionary statements and supplementary personal protective equipment that may be required. Additional information on labels for currently registered products should not be removed unless it contradicts information in this use standard.)

COMMON NAME: Aluminum and magnesium phosphide

CHEMICAL NAME: Aluminum and magnesium phosphide

FORMULATION TYPE: Dust, solid, granular, pelleted/tableted, impregnated material

USE-SITE CATEGORIES:

12	Stored Food and Feed
20	Structural
32	Various Outdoor Sites

[For all products:]

Safety Recommendations

At least two persons, a certified applicator and trained person, or two trained persons under the direct supervision of the certified applicator must be present during fumigation of structures when entry into the structure for application of the fumigant is required.

At least two persons, a certified applicator and trained person, or two trained persons under the direct supervision of a certified applicator, must be present and must wear the proper safety equipment when a structure that is under fumigation is to be entered.

The certified applicator must maintain visual and/or voice contact with all fumigation workers during the application of the fumigants.

All residents within 225 m of a fumigated structure/site must be notified a 24 hours in advance of the fumigation.

Report all thefts of product immediately to proper local officials.

Registrant must be informed of any incident involving the use of this product.

Under no circumstances shall food, feed and/or raw agricultural commodities that may be used directly as foods come into contact with aluminum phosphide.

Directions for Use

Piling of tablets, pellets or bags or the addition of liquid to the product is prohibited.

Placarding of Fumigated Areas

Signs are to be made of substantial material that can be expected to withstand adverse weather conditions.

[Placards must bear:]

A 24-hour emergency response telephone number.

Applicator and Worker Exposure

The level of phosphine gas may be higher at the core of the commodity than the surrounding air. Monitoring is required when unloading or otherwise disturbing a commodity that has been fumigated to ensure that liberation of gas from the treated commodity does not result in unacceptable levels of hydrogen phosphide.

Fumigation of railcars, containers, trucks, vans and other transport vehicles

Written notification must be provided to the receiver of railcars, railroad boxcars, shipping containers and other vehicles that are being fumigated in transit. Notification must be made prior to the actual receipt of a fumigated vehicle or container by a consignee. A copy of the Applicator's Manual must precede or accompany all transportation containers or vehicles.

Upon receipt of the railcar, railroad boxcars, shipping containers and other vehicles, a trained person must perform the aeration process and must document in writing that monitoring has been conducted and that aeration has been completed. This training shall include, at a minimum, proper and safe aeration handling procedures.

Aeration of railcars, railroad boxcars or shipping containers is prohibited en route.

Environmental Precautions

DO NOT contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats such as lakes, rivers, sloughs, ponds, prairie potholes, creeks, marshes, streams, reservoirs and wetlands by cleaning of equipment or disposal of wastes.

Carefully inspect the outside and inside of the structure to be treated prior to application of the fumigant to ensure the absence of nesting or roosting birds. Avoid application if birds are present.

[For products that include a registered use for rodent burrows:]

Safety Recommendations

Wear a National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) approved respirator during application to rodent burrows.

This product must not be applied into a burrow system that is within 5 m of a building, especially a residence, that is, or may be, occupied by humans and/or animals.

Do not apply to burrows that open under or into a building, especially a residence that is, or may be, occupied by humans and/or animals.

Document any burrows that open under or into occupied buildings.

Before treating a rodent burrow on a property containing an inhabited structure, the applicant must provide the customer with the appropriate section of the Applicator's Manual.

Environmental Precautions

To avoid unintentional poisonings of endangered, threatened or vulnerable species, do not apply this product without confirming that the burrow, den or tunnel is inhabited by the pest.

Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Pest Management Regulatory Agency

Projet d'acceptabilité d'homologation continue

PACR2004-43

Réévaluation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium

Le présent document a pour but d'aviser les titulaires d'homologation, les responsables de la réglementation des pesticides et la population canadienne que l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a terminé la réévaluation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium. L'ARLA a conclu que le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium sont admissibles à une homologation continue à la condition que les mesures d'atténuation proposées soient mises en œuvre. Des exigences additionnelles en matière de données ont été identifiées. Lorsque la décision de réévaluation sera arrêtée, l'ARLA transmettra aux titulaires d'homologation des produits contenant du phosphure d'aluminium ou du phosphure de magnésium des directives précises quant à la façon de se conformer aux exigences et d'appliquer les mesures spécifiées.

Ce projet d'acceptabilité d'homologation continue (PACR) présente la justification concernant la décision réglementaire proposée pour le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium. L'ARLA acceptera les commentaires écrits concernant ce projet pendant les 45 jours suivant la date de parution du présent document. Veuillez faire parvenir tout commentaire à la coordonnatrice des publications, dont l'adresse figure ci-dessous.

(also available in English)

Le 26 novembre 2004

Ce document est publié par la Division des nouvelles stratégies et des affaires réglementaires, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Coordonnatrice des publications
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
I.A. 6605C
2720, promenade Riverside
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

Internet : pmra_publications@hc-sc.qc.ca
www.pmra-arla.qc.ca
Service de renseignements :
1 800 267-6315 ou (613) 736-3799
Télécopieur : (613) 736-3758

ISBN : 0-662-78431-6 (0-662-78432-4)
Numéro de catalogue : H113-18/2004-43F (H113-18/2004-43F-PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2004

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.

Table des matières

1.0 Contexte 1

2.0 Réévaluation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium 1

3.0 Décision de réévaluation proposée 3

4.0 Mesures réglementaires proposées 3
4.1 Limites maximales de résidus 4

5.0 Exigences additionnelles en matière de données 4

6.0 Références 5

Annexe I Produits contenant du phosphure d'aluminium ou du phosphure de magnésium qui étaient homologués au Canada en juin 2003 7

Annexe II Norme d'utilisation des produits à usage restreint à base de phosphure d'aluminium ou de phosphure de magnésium 9

1.0 Contexte

L'ARLA procède à la réévaluation de tous les pesticides homologués avant le 31 décembre 1994, autant les matières actives (m.a.) que leurs préparations commerciales (PC), afin de s'assurer qu'ils sont toujours conformes aux normes selon les procédés scientifiques actuels. La directive d'homologation DIR2001-03, *Programme de réévaluation de l'ARLA*, présente les activités relatives à ce processus de réévaluation ainsi que la structure du programme.

L'ARLA a réévalué le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium dans le cadre du Programme 1, tel que décrit dans la directive d'homologation DIR2001-03. Au cours de ce programme, l'ARLA se fie le plus possible aux examens effectués à l'étranger, généralement ceux publiés dans les documents de réhomologation intitulés *Reregistration Eligibility Decision* (RED) de la United States Environmental Protection Agency (EPA), pour procéder à l'évaluation de produits antiparasitaires utilisés au Canada. Afin d'être admissible au Programme 1, le produit doit faire l'objet d'un examen acceptable effectué à l'étranger qui satisfait aux trois conditions suivantes :

- il touche les principaux domaines scientifiques à la base des décisions réglementaires du Canada, c'est-à-dire la santé humaine et l'environnement;
- il porte sur la m.a. et ses principaux types de préparations homologuées au Canada;
- il est pertinent aux utilisations homologuées au Canada.

À la lumière des résultats de l'examen effectué à l'étranger, l'ARLA proposera, dans le cadre du Programme 1, une décision d'homologation et des mesures d'atténuation appropriées aux utilisations d'une m.a. au Canada.

L'EPA a procédé à une réévaluation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium, dont les résultats ont été publiés dans un RED en 1998. Dans le cadre de sa réévaluation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium, l'ARLA fonde ses conclusions sur ce RED, compte tenu du profil d'emploi au Canada et des enjeux canadiens (p. ex., la Politique de gestion des substances toxiques [PGST]). On a également procédé à l'examen des données sur les caractéristiques chimiques des produits homologués au Canada.

2.0 Réévaluation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium

Matière active :	phosphure d'aluminium
Nom commun :	phosphure d'aluminium
Nom chimique (biologique) :	
IUPAC :	phosphure d'aluminium
CAS :	phosphure d'aluminium
Numéro CAS :	20859-73-8

Matière active :	phosphure de magnésium
Nom commun :	phosphure de magnésium
Nom chimique (biologique) :	
IUPAC :	phosphure de magnésium
CAS :	phosphure de magnésium
Numéro CAS :	12057-74-8

Le phosphure d'aluminium a été homologué au Canada pour la première fois en 1961 et le phosphure de magnésium, en 1998. Bien que le phosphure de magnésium ait été homologué au Canada après 1995, il a été inclus au processus de réévaluation, car son profil d'emploi est identique à celui du phosphure d'aluminium et son homologation avait été accordée d'après les données sur le phosphure d'aluminium.

Le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium réagissent tous deux avec l'humidité ambiante pour libérer de la phosphine, fumigant doté de propriétés insecticides. Les deux m.a. sont homologuées par l'ARLA pour la fumigation des produits alimentaires bruts, de la nourriture pour animaux, des produits alimentaires transformés et des produits non alimentaires en milieu clos, par exemple les minoteries, les installations de transformation des aliments, les entrepôts, les cellules de stockage verticales en béton, les silos, les entrepôts à fond plat, les cellules à grains, les soutes, les espaces protégés par une bâche, les wagons, les conteneurs, les camions, les fourgons, les navires, les navires à cargaisons sèches et les citernes, en vue d'éliminer les insectes; elles sont également homologuées pour la fumigation des terriers dans les secteurs non résidentiels, sur les terres non cultivées et dans les zones agricoles, ceci à des fins de lutte contre les rongeurs et les taupes. On trouve à l'annexe I la liste des produits contenant du phosphure d'aluminium ou du phosphure de magnésium qui sont actuellement homologués au Canada.

D'après la comparaison des profils d'emploi américain et canadien, on considère que l'évaluation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium effectuée par l'EPA et décrite dans le RED concernant ces substances permet de fonder la décision de réévaluation proposée pour ces dernières. Les détails des évaluations menées par l'EPA sont présentés dans le RED sur le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium.

Au cours de l'examen du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium, l'ARLA a tenu compte de la PGST fédérale et s'est conformée à la directive d'homologation DIR99-03. L'ARLA a conclu que ces produits ne sont pas des substances de la voie 1 de la PGST. Les concentrés de qualité technique ne devraient pas contenir d'impureté à l'origine de préoccupations d'ordre toxicologique telles que celles identifiées dans la directive d'homologation DIR98-04 ou l'une des substances de la voie 1 énumérées à l'annexe II de la directive d'homologation DIR99-03.

3.0 Décision de réévaluation proposée

Le RED de l'EPA sur le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium touche les principaux domaines scientifiques à la base des décisions réglementaires du Canada, c'est-à-dire la santé humaine et l'environnement. Ce RED aborde également les utilisations du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium qui sont homologuées au Canada. Compte tenu du RED de l'EPA et du profil d'emploi au Canada, l'ARLA a déterminé que l'homologation continue du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium peut être maintenue à condition que les mesures d'atténuation proposées à la section 4.0 soient adoptées. Des exigences additionnelles en matière de données sont décrites à la section 5.0.

L'ARLA acceptera les commentaires écrits concernant ce projet pendant les 45 jours suivant la date de parution du présent document afin que les intéressés aient la possibilité de donner leur avis sur la décision de réévaluation proposée. Au cours de cette période, les titulaires d'homologation de produits à base de phosphure d'aluminium ou de phosphure de magnésium ne doivent ni présenter leurs demandes de modification d'étiquette ni soumettre les données additionnelles exigées à la section 5.0. Une fois que la décision de réévaluation sera arrêtée, ils recevront par le courrier des directives spécifiques au sujet des modifications d'étiquette et des exigences en matière de données.

4.0 Mesures réglementaires proposées

L'ARLA propose des mesures d'atténuation identiques à celles qui se trouvent dans le RED publié par l'EPA en 1998 au sujet du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium. En conséquence, il faut apporter les modifications suivantes à l'étiquette actuelle des produits offerts sur le marché au Canada :

1. Réduction de la limite d'exposition à la phosphine, qui passe de 0,3 partie par million (ppm) à 0,03 ppm. Après l'application, le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium réagissent avec l'humidité ambiante pour libérer de la phosphine, fumigant doté de propriétés insecticides. À l'heure actuelle, l'étiquette des produits offerts sur le marché au Canada interdit que l'exposition des travailleurs à la phosphine dépasse la valeur limite d'exposition moyenne pondérée dans le temps (VLE-MPT) de 0,3 ppm pour une durée de 8 heures. Cette limite d'exposition doit être ramenée à 0,03 ppm.

2. Pendant la fumigation et l'aération, il y a imposition d'une zone tampon de 150 mètres (m) autour de tous les endroits traités, laquelle devra être maintenue jusqu'à ce que la concentration de phosphine dans la zone tampon soit revenue dans la plage de valeurs permises.

3. Ajout de tous les énoncés relatifs à la norme d'utilisation se trouvant à l'annexe II du présent document.

Il faut souligner que les PC homologuées comme fumigants au Canada et dont la principale m.a. est la phosphine (p. ex., ECO_2FUME, numéro d'homologation 27684) sont également visées par les mesures réglementaires ci-dessus.

Les demandes de révision d'étiquette doivent être présentées dans les 90 jours suivant la prise de la décision de réévaluation. Les titulaires d'homologation seront avisés par lettre de leurs obligations précises et des avenues qu'ils peuvent emprunter pour se conformer à la décision.

4.1 Limites maximales de résidus

Le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium sont actuellement homologués au Canada pour utilisation sur divers aliments entreposés destinés à l'alimentation humaine ou animale, et aucune limite maximale de résidus (LMR) n'est pour le moment fixée au tableau II du titre 15 du *Règlement sur les aliments et drogues* (RAD) du Canada en ce qui concerne la phosphine. La phosphine est employée sur les cultures dans d'autres pays. À l'heure actuelle, les résidus de phosphine dans les aliments produits ou importés au Canada ne doivent pas dépasser 0,1 ppm, valeur correspondant à la LMR générale établie au paragraphe B.15.002(1) du RAD. Cependant, il se pourrait que cette LMR générale soit modifiée, comme on le souligne dans le document de travail DIS2003-01, intitulé *L'abrogation de la norme générale relative à la limite maximale de résidus de 0,1 ppm des résidus de pesticides dans les aliments [Règlement B.15.002(1)]*.

5.0 Exigences additionnelles en matière de données

Les titulaires d'homologation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium de qualité technique doivent présenter les données suivantes dans les 24 mois suivant la prise de la décision relative à la réévaluation :

- toutes les données (ayant trait au profil d'emploi canadien) soumises à l'EPA en réponse à l'appel de données lancé aux États-Unis en vue de la réhomologation dans ce pays ainsi que les rapports connexes d'évaluation des données (*Data Evaluation Report* [DER]) de l'EPA;

- toutes les données (ayant trait au profil d'emploi canadien) demandées par l'EPA comme condition de renouvellement de l'homologation du phosphure d'aluminium et du phosphure de magnésium aux États-Unis;

- toutes les données au sujet d'un engagement et d'un échéancier de traitement des exigences spécifiques au Canada qui ne sont pas couvertes par la présentation des données exigées par l'EPA ci-dessus. Ces exigences sont composées de toutes les données indiquées dans les tableaux des codes de données (CODO) de l'ARLA pour les catégories d'utilisation n^{os} 3, 12, 20 et 32. Les titulaires d'homologation doivent aborder les sections suivantes des tableaux des CODO :
  - pour la MAQT : CODO 2 à 9, inclusivement;
  - pour la PC : CODO 5, 8 et 9.

Les données citées précédemment de même que des données supplémentaires peuvent être exigées plus tôt si l'on demande l'extension du profil d'emploi du phosphure d'aluminium ou du phosphure de magnésium.

6.0 Références

Les documents publiés par l'ARLA, dont la DIR2001-03, et les tableaux des CODO sont affichés dans le site Web de l'Agence à l'adresse www.pmra-arla.gc.ca. On peut également obtenir ces documents en communiquant avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire. En voici les coordonnées : téléphone au Canada 1 800 267-6315; téléphone à l'extérieur du Canada (613) 736-3799 (avec frais d'interurbain); télécopieur (613) 736-3798; courrier électronique pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca.

La PGST du gouvernement fédéral est affichée dans le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse www.ec.gc.ca/toxics.

Le RED de l'EPA sur le phosphure d'aluminium et le phosphure de magnésium peut être consulté sur Internet à partir de la liste sur les produits chimiques (Chemical Status List) de l'Office of Pesticide Programs dans le site www.epa.gov/pesticides/reregistration (en anglais seulement).

Annexe I Produits contenant du phosphure d'aluminium ou du phosphure de magnésium qui étaient homologués au Canada en juin 2003

Matière active	Titulaire d'hom.	N° d'hom.	Garantie (%)	Nom du produit	Catégorie
Phosphure d'aluminium	Midland Fumigant Co. Inc.	25319	60	Aluminum Phosphide 60% Bags	Restreint[1]
Phosphure d'aluminium	Midland Fumigant Co. Inc.	25318	60	Aluminum Phosphide 60% Tablets	Restreint[2]
Phosphure d'aluminium	Midland Fumigant Co. Inc.	25317	60	Aluminum Phosphide 60% Pellets	Restreint[3]
Phosphure d'aluminium	Midland Fumigant Co. Inc.	25316	85	Aluminum Phosphide 60% Technical Insecticide	MAQT[4]
Phosphure d'aluminium	Casa Bernardo Ltd.	23843	57	Clean Crop Gastoxin Fumigation Sachet	Restreint
Phosphure d'aluminium	Casa Bernardo Ltd.	23842	57	Gastoxin Fumigation Tablets for Control of Groundhogs	Restreint
Phosphure d'aluminium	Casa Bernardo Ltd.	23765	80	Gastoxin Technical Aluminum Phosphide	MAQT
Phosphure d'aluminium	Degesch America Inc.	22699	82,8	Technical Grade Aluminum Phosphide	MAQT
Phosphure d'aluminium	Degesch America Inc.	20252	55	Degesch Phostoxin Prepac Rope	Restreint
Phosphure d'aluminium	Pestcon Systems Inc.	19227	55	Fumitoxin Aluminum Phosphide Tablets	Restreint
Phosphure d'aluminium	Pestcon Systems Inc.	19226	55	Fumitoxin Aluminum Phosphide Pellets	Restreint
Phosphure d'aluminium	Casa Bernardo Ltd.	17188	57	Clean Crop Gastoxin Fumigation Pellets	Restreint
Phosphure d'aluminium	Casa Bernardo Ltd.	17187	57	Clean Crop Gastoxin Fumigation Tablets	Restreint

1 L'homologation du produit portant le numéro d'homologation 25319 a expiré le 31 décembre 2003. Ce produit était visé par la présente réévaluation.

2 L'homologation du produit portant le numéro d'homologation 25318 a expiré le 31 décembre 2003. Ce produit était visé par la présente réévaluation.

3 L'homologation du produit portant le numéro d'homologation 25317 a expiré le 31 décembre 2003. Ce produit était visé par la présente réévaluation.

4 L'homologation du produit portant le numéro d'homologation 25316 a expiré le 31 décembre 2003. Ce produit était visé par la présente réévaluation.

Matière active	Titulaire d'hom.	N° d'hom.	Garantie (%)	Nom du produit	Catégorie
Phosphure d'aluminium	Degesch America Inc.	16438	57	Degesch Phostoxin Tablets Prepac	Restreint
Phosphure d'aluminium	Degesch America Inc.	16351	55	Degesch Phostoxin Coated Round Tablets for Control of Groundhogs	Restreint
Phosphure d'aluminium	Degesch America Inc.	15736	55	Degesch Phostoxin Coated Tablets	Restreint
Phosphure d'aluminium	Degesch America Inc.	15735	55	Degesch Phostoxin Coated Pellets	Restreint
Phosphure de magnésium	Degesch America Inc.	26524	66	Degesch Magtoxin Prepac Spot Treatment	Restreint
Phosphure de magnésium	Degesch America Inc.	26523	96	Degesch Magtoxin Granules	Restreint
Phosphure de magnésium	Degesch America Inc.	26188	56	Degesch Fumi-cel and Fumi-strip	Restreint
Phosphure de magnésium	Degesch America Inc.	25581	93	Technical Grade Magnesium Phosphide	MAQT

Annexe II Norme d'utilisation des produits à usage restreint à base de phosphure d'aluminium ou de phosphure de magnésium

(Nota : Cette norme d'utilisation ne définit pas les exigences d'étiquetage des PC individuelles [énoncés nécessaires portant sur les premiers soins, l'élimination, les mises en garde et l'EPI supplémentaire]. Les renseignements supplémentaires figurant sur les étiquettes des produits actuellement homologués ne doivent pas être enlevés, sauf s'ils contredisent la présente norme d'utilisation.)

NOM COMMUN :	phosphure d'aluminium et phosphure de magnésium
NOM CHIMIQUE :	phosphure d'aluminium et phosphure de magnésium
TYPES DE PRÉPARATION :	poudre, solide, granules, pastilles, comprimés, matière imprégnée
CATÉGORIES D'UTILISATION :	12 — Aliments entreposés destinés à la consommation humaine ou animale 20 — Structures 32 — Divers sites extérieurs

[Pour tous les produits :]

Recommandations en matière de sécurité

S'il faut entrer dans l'endroit à traiter pour appliquer le fumigant, il est obligatoire qu'au moins deux personnes soient présentes pendant la fumigation des structures; il peut s'agir d'un opérateur accrédité et d'une personne qualifiée ou encore, de deux personnes qualifiées supervisées par un opérateur accrédité.

S'il faut entrer dans l'endroit fumigé au cours du traitement, il est obligatoire qu'au moins deux personnes portant un équipement de protection approprié soient présentes; il peut s'agir d'un opérateur accrédité et d'une personne qualifiée ou encore, de deux personnes qualifiées supervisées par un opérateur accrédité.

Pendant l'application du fumigant, l'opérateur accrédité doit demeurer en contact visuel ou à portée de voix de tous les travailleurs procédant à la fumigation.

Toutes les personnes vivant dans un rayon de 225 m de la structure ou des lieux à traiter doivent être averties 24 h à l'avance qu'il y aura fumigation.

Déclarer sans délai tout vol de produits aux responsables concernés à l'échelle locale.

Le titulaire d'homologation doit être informé de tout incident mettant en cause son produit.

Il ne faut en aucun cas que des aliments destinés à la consommation humaine ou animale ou bien des produits alimentaires bruts susceptibles de servir directement de nourriture entrent en contact avec du phosphure d'aluminium.

Mode d'emploi

Il est interdit d'empiler des comprimés, des pastilles ou des sacs de ce produit, ou d'y ajouter un liquide.

Installations de pancartes sur les lieux traités

Les pancartes doivent être placées sur un support solide, à l'épreuve des intempéries.

[Doit figurer sur la pancarte :]

Un numéro de téléphone d'urgence permettant de rejoindre une personne-ressource en tout temps.

Exposition des opérateurs et des travailleurs

La concentration de phosphine peut être plus élevée au cœur des denrées traitées que dans l'air ambiant. Afin de s'assurer que les concentrations de phosphine générées par la libération de gaz à partir des denrées traitées ne sont pas inacceptables, il est nécessaire d'exercer un contrôle lorsqu'on décharge ou que l'on déplace, de quelque façon que ce soit, des denrées ayant été fumigées.

Fumigation des wagons, des conteneurs, des camions, des fourgons et autres véhicules

Il faut aviser par écrit le réceptionnaire des wagons, des wagons couverts, des conteneurs d'expédition ou des véhicules que ceux-ci seront fumigés en cours de route. L'avis doit parvenir au consignataire avant que celui-ci ne reçoive le véhicule ou le conteneur fumigé. Un exemplaire du manuel de l'usager doit précéder ou accompagner tout conteneur d'expédition ou véhicule.

Sur réception du wagon, du wagon couvert, du conteneur d'expédition ou du véhicule, une personne qualifiée doit procéder à l'aération et consigner dans un registre qu'un contrôle a été effectué et que le conteneur ou le véhicule a été aéré. Par qualification, on entend au minimum la connaissance des procédures permettant d'effectuer l'aération adéquatement et en toute sécurité.

Il est interdit d'aérer les wagons ou les conteneurs d'expédition en cours de route.

Protection de l'environnement

NE PAS contaminer les sources d'approvisionnement en eau potable et en eau d'irrigation ou les habitats aquatiques comme les lacs, les rivières, les marécages, les étangs, les cuvettes des Prairies, les criques, les marais, les ruisseaux, les réservoirs et les milieux humides lors du nettoyage de l'équipement ou par l'élimination de déchets.

Inspecter minutieusement l'extérieur et l'intérieur de la structure à traiter avant de procéder à la fumigation afin de s'assurer qu'aucun oiseau n'y nidifie ou n'y perche. Éviter d'effectuer le traitement si des oiseaux sont présents.

[En ce qui concerne les produits homologués pour usage dans les terriers de rongeurs :]

Recommandations en matière de sécurité

Porter un respirateur approuvé par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) lors de l'application dans les terriers de rongeurs.

Ce produit ne doit pas être appliqué dans un terrier situé dans un rayon de 5 m d'un bâtiment, en particulier une habitation, qui abrite ou peut abriter des humains ou des animaux.

Ne pas appliquer dans des terriers dont l'entrée se trouve sous un bâtiment ou à l'intérieur d'un bâtiment qui abrite ou peut abriter des humains ou des animaux.

Répertorier tous les terriers dont l'entrée se trouve sous un bâtiment ou à l'intérieur d'un bâtiment habité.

Avant le traitement d'un terrier de rongeur situé sur une propriété où se trouve un bâtiment habité, l'opérateur doit fournir au client la section appropriée du manuel de l'usager.

Protection de l'environnement

Afin d'éviter l'empoisonnement involontaire d'espèces en voie de disparition, d'espèces menacées ou d'espèces vulnérables, ne pas appliquer ce produit sans s'assurer que le terrier, la tanière ou la galerie est habité par l'organisme nuisible ciblé.